

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **10-1999-0025595 A**

(43)Date of publication of application: **06.04.1999**

(51)Int. Cl.

H04N 7/14

(21)Application number: **10-1997-0047288**

(22)Date of filing: **13.09.1997**

(71)Applicant: **DAEWOO ELECTRONICS**

(72)Inventor: **SONG, BOK CHEON**

(54) APPARATUS OF PREVENTING AN ADULT SITE FROM BEING OPENED IN A TELEVISION WITH AN INTERNET FUNCTION

(57) Abstract:

PURPOSE: An apparatus of preventing an adult site from being opened is provided to enable an allowed user to use an Internet in the case where inhibited words or languages are used.

CONSTITUTION: A received page storing part stores data related to a home page inputted to an Internet through the MODEM. A character recognizing part detects and recognizes character information from the data stored in the received page storing part. A connection control module performs an open operation of a site related to a home page monitored by the character recognizing part according to a control signal or switches the site into a predetermined site unconditionally. A control part judges whether some types of inhibited words are comprised in the recognized characters. The control part provides the control signal for the open operation of a corresponding site to the connection control module when no inhibited characters exist. The control part controls the connection control module so as to be connected to a predetermined site when the inhibited characters exist and the same secret number as a predetermined secret number is not inputted.

(19)대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 6
H04N 7/14

(11) 공개번호 특1999-025595
(43) 공개일자 1999년04월06일

(21) 출원번호 특1997-047288
(22) 출원일자 1997년09월13일

(71) 출원인 대우전자 주식회사 전주범
서울시 중구 남대문로5가 541
(72) 발명자 송복천
경기도 과천시 별양동 주공아파트 408동 1301호
(74) 대리인 이원희
심사청구 : 있음

(54) 인터넷 기능을 갖는 텔레비전에서의 성인 사이트 오픈 방지 장치

요약

본 발명은 인터넷 검색 기능을 갖는 텔레비전 방송 수상기에서의 인터넷 사이트상의 데이터 검색시 특정 사이트 오픈 방지를 위한 프로젝트 방법에 관한 것으로 특히, 비밀번호와 소정갯수의 금지문자를 설정하여 저장하는 제 1 과정과, 인터넷 접속시 연결된 사이트의 홈 페이지를 다운 로드받아 홈 페이지상에 나타나는 화상에서 문자를 인식하는 제 2 과정과, 상기 제 2 과정을 통해 인식된 문자중 상기 제 1 과정에서 설정된 금지문자들과 동일한 것이 존재하는 가를 판단하는 제 3 과정, 및 상기 제 3 과정에서 설정된 금지문자에 대응하는 문자가 상기 제 2 과정을 통해 인식된 문자들중 존재한다고 판단되면 해당 홈 페이지에 대응하는 사이트를 오픈시키지 못하도록 접속을 철회하는 제 4 과정을 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 기능을 갖는 텔레비전에서의 성인 사이트 오픈 방지 방법 및 그에 따른 장치에 관한 것이다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 인터넷 TV의 간략 구성 예시도
도 2는 본 발명에 따른 성인 사이트 오픈 방지 장치의 간략 구성 예시도
도 3은 본 발명에 따른 성인 사이트 오픈 방지 장치의 동작 순서도
도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명
100 : 모뎀 200 : 수신 페이지 저장부
300 : 문자인식부 400 : 접속 제어 모듈[프로그램]
500 : 제어부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

본 발명은 인터넷 기능을 갖는 텔레비전 방송 수상기(이하, 인터넷 TV라 칭함)에 관한 것으로 특히, 인터넷 서치 기능이 내장된 TV를 사용하여 인터넷상의 사이트를 오픈시킬 때 아동등의 미성년자가 허가 없이 성인 사이트등을 오픈시키는 것을 방지하기 위하여 각 사이트의 홈페이지상에 나타나는 문자를 인식하여 금지된 용어나 언어가 사용된 경우 허가된 사용자만 사용할 수 있도록 제어하기 위한 인터넷 기능을 갖는 텔레비전에서의 성인 사이트 오픈 방지 장치에 관한 것이다.

일반적으로, 인터넷 기능 TV는 종래의 TV의 구성에 인터넷 서치기능을 첨가한 것으로서, 단순히 안테나를 통해 수신된 TV신호를 시청하는데 그치는 것이 아니라, 모뎀을 통해 인터넷과 연결하여 인터넷 서치를 수행할 수 있는 TV를 말한다.

상술한 바와같은 인터넷 TV의 구성은 일반적인 TV의 구성에 인터넷연결을 위한 모뎀을 장착하고 그에 따른 부가적인 디바이스들이 구비되어 있는 형태로서, 첨부한 도 1에 도시되어 있는 바와같다.

도 1은 인터넷 TV의 일반적인 간략 구성을 나타낸 것으로, 다수개의 텔레비전 방송 채널중 입력되는 선국전압에 따라 특정 채널을 선국하여 수신하기 위한 튜너(1)와, 상기 튜너(1)를 통해 수신되는 채널을 통해 수신되는 텔레비전 방송 신호를 입력받아 영상과 음성을 분리하여 출력하는 P/V분리부(2)와, 상기 P/V분리부(2)에서 분리되어진 음성신호를 입력받아 복조등의 신호처리를 수행한 후 스피커 측으로 전달하는 음성 처리부(3)와, 상기 P/V분리부(2)에서 분리되어진 영상신호를 입력받아 복조등의 신호처리를 수행한 후 출력하는 영상처리부(4)와, 공중통신망과 국선을 통하여 연결시켜주거나 또는 인터넷의 전용선등을 통해 인터넷과 연결하기 위한 모뎀부(6)와, 상기 모뎀부(6)를 통해 연결된 인터넷에서 검색되어 입력되는 데이터를 CRT화면상에 디스플레이 시킬 수 있도록 신호처리 과정을 수행하여 출력하는 데이터 처리부(7)과, 상기 데이터 처리부(7)에서 출력되는 신호와 상기 영상처리부(4)에서 출력되는 신호를 제어신호에 따라 CRT측으로 전달하는 혼합기(5), 및 상기 각 구성들을 제어하는 마이크로 프로세서(8)로 구성되어진다.

상기 도 1에 도시되어 있는 바와 같이 구성되는 인터넷 TV의 경우 사용자가 TV신호 수신 모드를 선택하면 음성신호 및 영상신호를 수신하여 출력하는 정상적인 TV의 기능을 수행하지만, 인터넷 서치 모드를 선택한 경우에는, TV신호 수신은 멈춘 상태에서 서 모뎀을 통해 인터넷에 접속하여 TV의 수상관을 통해 인터넷의 여러 가지 서비스를 제공한다.

상술한 바와 같이 동작하는 종래의 인터넷 TV는 누구라도 손쉽게 인터넷에 연결이 가능하기 때문에 인터넷상의 거의 무한한 정보를 얻을 수 있어 상당히 유용한 문명이기인 것을 틀림없다. 그러나, 누구나 손쉽게 인터넷에 연결이 가능하기 때문에 청소년들이 인터넷에 접속하여 성인용 사이트를 오픈시켜 사용하는 경우에 아동들이나 청소년들의 정서 함양에 막대한 차질을 줄 수 있다는 문제점이 발생되었다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

상기와 같은 문제점을 해소하기 위한 본 발명의 목적은 인터넷 서치 기능이 내장된 TV를 사용하여 인터넷상의 사이트를 오픈시킬 때 아동등의 미성년자가 허가 없이 성인 사이트등을 오픈시키는 것을 방지하기 위하여 각 사이트의 홈페이지상에 나타나는 문자를 인식하여 금지된 용어나 언어가 사용된 경우 허가된 사용자만 사용할 수 있도록 제어하기 위한 인터넷 기능을 갖는 텔레비전에서의 성인 사이트 오픈 방지 장치를 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징은, 인터넷 검색 기능을 갖는 텔레비전 방송 수상기에서의 인터넷 사이트상의 데이터 검색시 특정 사이트 오픈 방지를 위한 프로젝트 방법에 있어서, 비밀번호와 소정갯수의 금지문자를 설정하여 저장하는 제 1 과정과, 인터넷 접속시 연결된 사이트의 홈 페이지를 다운 로드받아 홈 페이지상에 나타나는 화상에서 문자를 인식하는 제 2 과정과, 상기 제 2 과정을 통해 인식된 문자중 상기 제 1 과정에서 설정된 금지문자들과 동일한 것이 존재하는 가를 판단하는 제 3 과정, 및 상기 제 3 과정에서 설정된 금지문자에 대응하는 문자가 상기 제 2 과정을 통해 인식된 문자들중 존재한다고 판단되면 해당 홈 페이지에 대응하는 사이트를 오픈시키지 못하도록 접속을 철회하는 제 4 과정을 포함하는 데 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 부가적인 특징으로 상기 제 3 과정에서 설정된 금지문자에 대응하는 문자가 상기 제 2 과정을 통해 인식된 문자들중 존재하는 것이 없다고 판단되면 해당 홈 페이지에 대응하는 사이트를 오픈시킬 수 있도록 접속을 유지시키는 접속 유지 과정을 더 포함하는 데 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 부가적인 특징으로 상기 제 3 과정에서 설정된 금지문자에 대응하는 문자가 상기 제 2 과정을 통해 인식된 문자들중 존재하는 것이 없다고 판단되면 상기 제 1 과정에서 설정된 비밀번호와 동일한 비밀번호가 입력되는가를 판단하여 동일하지 않은 비밀번호의 입력이 경우에 상기 제 4 과정으로 진행하는 사용자 판별과정을 더 포함하는 데 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 부가적인 특징으로 상기 사용자 판별과정을 통하여 기 설정된 비밀번호와 동일한 비밀번호가 입력되는 경우에 상기 해당 홈 페이지에 대응하는 사이트를 오픈시킬 수 있도록 접속을 유지시키는 접속 유지 과정을 더 포함하는 데 있다.

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 특징은, 공중통신망과 국선을 통하여 연결시켜 주거나 또는 인터넷의 전용선등을 통해 인터넷과 연결하기 위한 모뎀을 구비하고 있는 인터넷 TV에 있어서, 상기 모뎀을 통해 연결된 인터넷에서 검색되어 입력되는 홈페이지에 관련된 영상 데이터를 저장하기 위한 수신 페이지 저장부와, 상기 수신 페이지 저장부에 저장되어 있는 데이터에서 문자정보를 검출하여 인식하기 위한 문자인식부와, 제어신호에 따라 현재 문자인식부를 통해 문자를 인식당하는 홈페이지에 관련된 사이트의 오픈 동작을 수행하거나 무조건적으로 기 설정된 특정 사이트로 접속을 전환하는 접속 제어 모듈, 및 상기 문자인식부를 통하여 인식된 문자중 사용자에게 의하여 몇종류의 금지[음란] 문자가 존재하는가를 판단하여 해당 문자가 존재하는 경

우에 해당 사이트의 오픈동작을 폐쇄하기 위한 제어신호를 상기 접속 제어 모듈로 제공하는 제어부를 포함하는 데 있다.

이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 일 실시예를 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 발명에 따른 성인 사이트 오픈 방지 장치의 간략 구성 예시도로서, 공중통신망과 국선을 통하여 연결시켜 주거나 또는 인터넷의 전용선등을 통해 인터넷과 연결하기 위한 모뎀(100)과, 상기 모뎀(100)을 통해 연결된 인터넷에서 검색되어 입력되는 홈페이지에 관련된 데이터를 저장하기 위한 수신 페이지 저장부(200)와, 상기 수신 페이지 저장부(200)에 저장되어 있는 데이터에서 문자정보를 검출하여 인식하기 위한 문자인식부(300)와, 제어신호에 따라 현재 문자인식부(300)를 통해 문자를 인식당하는 홈 페이지에 관련된 사이트의 오픈 동작을 수행하거나 무조건적으로 기 설정된 특정 사이트로 접속을 전환하는 접속 제어 모듈[프로그램](400), 및 상기 문자인식부(300)를 통하여 인식된 문자중 사용자에게 의하여 몇종류의 금지(음란) 문자(예를 들어, sex, pretty woman,...)가 존재하는가를 판단하여 해당 문자가 존재하지 않는 경우 해당 사이트의 오픈동작을 위한 제어신호를 상기 접속 제어 모듈(400)으로 제공하거나 또는 몇종류의 금지(음란) 문자가 존재한다고 판단되면 기 설정된 비밀번호와 동일한 비밀번호가 입력되지 않는 경우 상기 접속 제어 모듈(400)을 통해 기 설정된 특정 사이트로 접속을 전환하도록 제어하는 제어부(500)으로 구성된다.

상기와 같이 구성되는 본 발명에 따른 인터넷 기능을 갖는 텔레비전에서의 성인 사이트 오픈 방지 장치의 동작을 첨부한 도 3을 참조하여 살펴보면 다음과 같다.

우선, 모뎀(100)을 통하여 인터넷에 접속하여 상기 인터넷에 존재하는 각종의 사이트를 검색하는 동작을 수행하게 되면, 수신 페이지 저장부(200)에는 이용자에 의하여 현재 오픈동작을 수행하려고 하는 사이트의 홈 페이지가 저장된다.

이후, 스텝 S101에서 문자 인식부(300)을 통하여 상기 수신 페이지 저장부(200)에 저장되어 있는 화상 정보에서 문자를 인식하고, 제어부(500)은 스텝 S102의 과정을 통해 성인용인가를 판단하게 된다. 즉, 사용자에게 의하여 미리 저장된 몇종류의 금지(음란) 문자(예를 들어, sex, pretty woman,...)가 존재하는 가를 판단하게 된다.

이때, 상기 스텝 S102에서 상기 제어부(500)가 성인용이 아니라고 판단되어지면 스텝 S103으로 진행하여 해당 사이트의 오픈 동작을 위한 제어신호를 접속 제어 모듈(400)을 제어하여 접속이 이루어지도록 제어한다.

만약, 상기 스텝 S102에서 성인용이라고 판단되어지면 비밀번호가 무엇인가를 질문하고, 이용자는 그에 따라 스텝 S104를 통해 비밀번호를 입력시키게 된다. 상기 스텝 S104에서 이용자가 입력시킨 비밀번호가 기존에 사용자가 설정한 비밀번호와 동일한가를 스텝 S105에서 판단하게 되고, 상기 스텝 S105에서 비밀번호가 동일하다고 판단되면 현재의 이용자는 사용자에게 의하여 허가된 사람으로 스텝 S103으로 진행하여 현재 성인용이라고 판단된 사이트의 오픈동작을 유지하게 된다.

반면에, 상기 스텝 S105에서 비밀번호가 동일하지 않다고 판단되면 현재의 이용자는 사용자에게 의하여 허가된 사람이 아니므로 스텝 S106으로 진행하여 사용자가 미리 지정한 학습용 사이트로 이동하여 해당 사이트를 오픈 동작시키게 된다.

발명의 효과

상술한 바와 같이 동작하는 인터넷 기능을 갖는 텔레비전에서의 성인 사이트 오픈 방지 방법 및 그 장치를 제공하면, 종래 인터넷 TV에서는 누구나가 손쉽게 인터넷에 연결이 가능하기 때문에 청소년들이 인터넷에 접속하여 성인용 사이트를 오픈시켜 사용하는 경우에 아동들이나 청소년들의 정서 함양에 막대한 차질을 줄 수 있다는 문제점을 해소할 수 있다.

(57)청구의 범위

청구항1

공중통신망과 국선을 통하여 연결시켜 주거나 또는 인터넷의 전용선등을 통해 인터넷과 연결하기 위한 모뎀(100)을 구비하고 있는 인터넷 TV에 있어서,

상기 모뎀(100)을 통해 연결된 인터넷에서 검색되어 입력되는 홈페이지에 관련된 영상 데이터를 저장하기 위한 수신 페이지 저장부(200)와;

상기 수신 페이지 저장부(200)에 저장되어 있는 데이터에서 문자정보를 검출하여 인식하기 위한 문자인식부(300)와;

제어신호에 따라 현재 문자인식부(300)를 통해 문자를 인식당하는 홈 페이지에 관련된 사이트의 오픈 동작을 수행하거나 무조건적으로 기 설정된 특정 사이트로 접속을 전환하는 접속 제어 모듈(400); 및

상기 문자인식부(300)를 통하여 인식된 문자중 사용자에게 의하여 몇종류의 금지[음란] 문자가 존재하는가를 판단하여 해당 문자가 존재하는 경우에 해당 사이트의 오픈동작을 폐쇄하기 위한 제어신호를 상기 접속 제어 모듈(400)로 제공하는 제어부(500)를 포함하는 것을 특징으로 하는 인터넷 기능을 갖는 텔레비전에서의 성인 사이트 오픈 방지 장치.

청구항2

제 1 항에 있어서, 상기 제어부(500)는 상기 문자인식부(300)를 통하여 인식된 문자중 사용자에게 의하여 몇종류의 금지[음란]

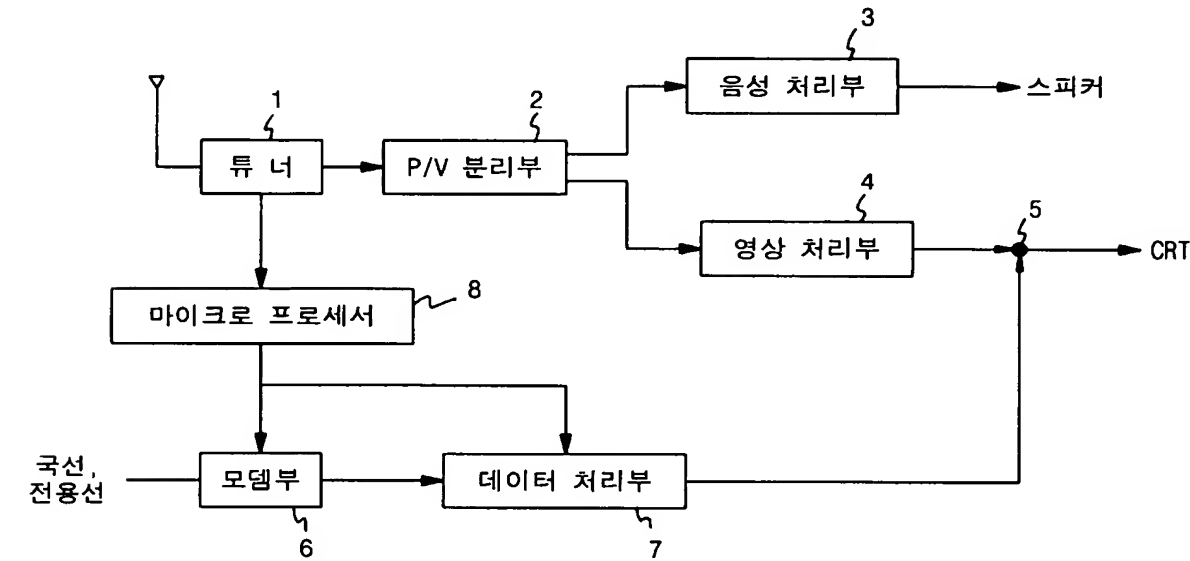
문자가 존재하는가를 판단하여 해당 문자가 존재하지 않는 경우에 해당 사이트의 오픈동작을 위한 제어신호를 상기 접속 제어 모듈(400)로 제공하는 것을 특징으로 하는 인터넷 기능을 갖는 텔레비전에서의 성인 사이트 오픈 방지 장치.

청구항3

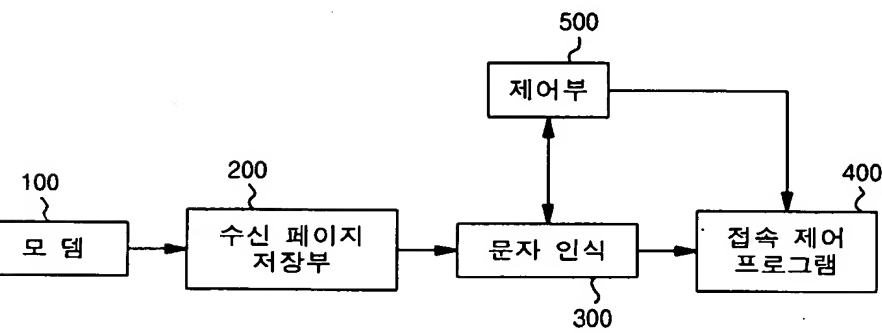
제 1 항에 있어서, 상기 제어부(500)는 상기 문자인식부(300)를 통하여 인식된 문자중 사용자에게 의하여 몇종류의 금지[음란] 문자가 존재하는가를 판단하여 해당 문자가 존재하는 경우에 기 설정된 비밀번호와 동일한 비밀번호가 입력되지 않는 경우에 한하여 상기 접속 제어 모듈(400)을 통해 기 설정된 특정 사이트로 접속을 전환하도록 제어하는 것을 특징으로 하는 인터넷 기능을 갖는 텔레비전에서의 성인 사이트 오픈 방지 장치.

도면

도면1



도면2



도면3

